

VMware vSphere

VMware vSphere 7 - Optimize and Scale

5 jours (35h00) | ★★★★★ 4,6/5 | EDU-VSOS7 | Certification VCP-DCV
2020 (non incluse) | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel
ou distanciel ⁽¹⁾

Formations Informatique › Virtualisation - Stockage - Sauvegarde › VMware vSphere



À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Configurer et gérer le réseau et le stockage vSphere pour de grandes entreprises complexes
- Utiliser VMware vSphere Client pour gérer les certificats
- Vous servir de la fédération d'identités pour configurer VMware vCenter Server et utiliser des sources d'identités externes
- Utiliser VMware vSphere Trust Authority pour sécuriser l'infrastructure des machines virtuelles (VM) cryptées
- Exploiter les profils d'hôtes pour gérer la conformité des hôtes VMware ESXi
- Créer et gérer une bibliothèque de contenu pour le déploiement de VM
- Gérer l'utilisation des ressources des VM avec des pools de ressources
- Surveiller et analyser les indicateurs clés de performance pour les ressources de calcul, de stockage et de réseau pour les hôtes ESXi
- Optimiser la performance dans l'environnement vSphere, y compris vCenter Server.

Niveau requis

Avoir une bonne compréhension des concepts présentés dans le cours EDU-VSICM7 "VMware vSphere 7 - Install, configure, manage" ou de bonnes connaissances (ou expériences administratives équivalentes) avec ESXi et vCenter Server. Une expérience du travail en ligne est fortement recommandée.

Public concerné

Administrateurs systèmes, ingénieurs systèmes et/ou intégrateurs systèmes expérimentés.

(1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel * (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes ** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. ** Ratio variable selon le cours suivi.

Partenaire / éditeur



Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Evolutivité du réseau

- Configurer et gérer les switches distribués vSphere
- Décrire comment VMware vSphere Network I/O Control améliore les performances
- Expliquer les caractéristiques des switches distribués, comme le "port mirroring" et NetFlow

Evolutivité du stockage

- Expliquer pourquoi VMware vSphere VMFS est une solution de haute performance et un système de fichiers évolutif
- Expliquer les API de stockage VMware vSphere
 - Array Integration
 - API VMware vSphere pour la sensibilisation au stockage
 - API vSphere pour le filtrage des entrées / sorties
- Configurer et attribuer les politiques de stockage des VM
- Créer des politiques de stockage VMware vSAN
- Reconnaître les composants de l'architecture de VMware vSphere Virtual Volumes
- Configurer VMware vSphere Storage DRS et VMware vSphere Network I/O Control

Evolutivité des hôtes et de la gestion

- Utiliser vSphere Client pour gérer les certificats vSphere
- Décrire la fédération d'identité et reconnaître les cas d'utilisation
- Configurer la fédération d'identité pour permettre à vCenter Server d'utiliser un fournisseur d'identité externe
- Décrire les avantages et les cas d'utilisation de vSphere Trust Authority
- Configurer vSphere Trust Authority
- Utiliser les profils d'hôtes pour gérer la conformité de la configuration d'ESXi
- Créer une bibliothèque de contenu local et s'abonner à une bibliothèque de contenus publiés
- Déployer des VM à partir d'une bibliothèque de contenu
- Créer et gérer des pools de ressources dans un cluster
- Décrire le fonctionnement des actions évolutives

Optimisation du CPU

- Expliquer le fonctionnement du programmeur du CPU et les autres caractéristiques qui affectent ses performances
- Expliquer le support NUMA et vNUMA
- Utiliser esxtop pour surveiller les principaux indicateurs de performance des CPU

Maximisation de la mémoire

- Expliquer les techniques de gonflement, de compression de la mémoire, de partage de pages transparentes et d'échange d'hôtes pour la récupération de la mémoire en cas de surcharge
- Utiliser esxtop pour surveiller les principales mesures de performance de la mémoire

Optimisation du stockage

- Décrire les types de file d'attente de stockage et les autres facteurs qui influent sur la performance de stockage
- Discuter du support vSphere pour les technologies NVMe et iSER
- Utiliser esxtop pour surveiller les principales mesures de performance du stockage

Amélioration du réseau

- Expliquer les caractéristiques de performance
 - Des adaptateurs de réseau
 - Du réseau vSphere
- Utiliser esxtop pour surveiller les principales mesures de performance du réseau

Optimisation de la performance de vCenter Server

- Décrire les facteurs qui influencent les performances de vCenter Server
- Utiliser les outils de VMware vCenter Server Appliance pour contrôler l'usage des ressources

Certification (en option)

- Prévoir l'achat d'un voucher en supplément
- Le passage de l'examen se fera (ultérieurement) dans un centre agréé Pearson Vue
- L'examen (en anglais) s'effectue en ligne, et durera en moyenne 2h10

Modalités d'évaluation des acquis

L'évaluation des acquis se fait :

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)

Les + de la formation

Le support de cours et les labs sont en anglais.